مجلهٔ زبانشناسی و گویش‌های خراسان ، سال سیزدهم ، شماره 4، بهار تابستان 1400، شمارهٔ پیاپی 24

DOI: 10.22067/jlkd.2021.72206.1053

بازنمود طرحواره‌های تصوری در توصیفات کودکان بینا و نابینا در زبان فارسی در دو گروه سنی (6-8 و 8-10 سال)

حدائق رضایی (استادیار گروه زبان شناسی دانشکده زبان‌های خارجی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران) (نویسنده مسئول)

الهام کاظمی حسن ابادی (دانش اموخته کارشناسی ارشد رشتهٔ زبان‌شناسی، دانشکده زبان‌های خارجی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران)

صص: 327-299

چکیده

هدف مطالعه حاضر این است که بازنمود طرحواره‌های تصوری در توصیفات زبانی کودکان بینا و نابینا در دو گروه سنی 6-8 و 8-10 سال را مورد بررسی قرار دهد تا مشخص شود که فقدان حس بینایی تا چه حد می‌تواند در بازنمایی سه طرحواره مد نظر در تحقیق، (طرحواره‌های فضا، مسیر و نیرو) مؤثر باشد. به این منظور، از 10 کودک بینا و 10 کودک نابینا خواسته شد تا در قالب مصاحبه 20 موقعیت عینی را توصیف کنند که در مجموع، 944 جمله حاوی سه طرحواره از داده‌ها استخراج شد. بررسی‌های آماری نشان می‌دهد که کودکان بینا در قیاس با کودکان نابینا به طور میانگین و به شکل معناداری سه طرحواره را به میزان بیشتری به کار برده‌اند؛ به طوری که میانگین رتبه‌ای برای کودکان بینا 4/33 و برای کودکان نابینا 2/67 می‌باشد. به نظر می‌رسد کودکان نابینا به این علت که فاقد یکی از حواس پنج‌گانه هستند؛ دریافت‌های حسی-ادراکی محدودتری نسبت به گروه مقابل دارند و گستره محدودتری از محیط را ادراک کرده و آن را به زبان نیز منتقل می‌کنند. این در حالی است که عامل سن تأثیر چندانی در بازنمایی طرحواره‌ها نداشته است. علاوه‌براین، بررسی تفاوت بازنمایی تک‌تک طرحواره‌ها نشان داد که کودکان نابینا از طرحواره فضا به میزان بیشتری نسبت به کودکان بینا استفاده کرده‌اند. در مقابل، کودکان بینا

تاریخ دریافت :1400/06/08 تاریخ پذیرش : 1400/09/23

پست الکترونیکی: 1. hadaegharezaei@gmail.com 2. elhamkazemi74@gmail.com

طرحواره نیرو را به طور معنادار در قیاس با کودکان نابینا به میزان بیشتری به کار برده‌اند که به نظر می‌رسد چنین تفاوتی با میزان پیچیدگی طرحواره‌های تصوری مرتبط باشد.

کلید واژه‌ها: شناخت جسمانی[1]،طرحواره‌های تصوری[2]، کودکان بینا[3]، کودکان نابینا[4]

1.مقدمه

طرحواره‌های تصوری یا پیش‌مفاهیم به این دلیل که تجارب جسمانی انسان را به سطح شناخت وارد می‌سازند و سپس این تجارب را به سطح زبان نیز منتقل می‌کنند از اهمیت بسیاری در شکل‌گیری مفاهیم در نظام شناختی بشر برخوردارند (اوانز و گرین، 2006: 46). از آن جا که حواس پنج‌گانه در شکل‌گیری این ساخت‌ها دخیل است؛ در این مقاله سعی شده است تا مشخص شود محدودیت و نقصان در یکی از حواس پنج‌گانه (عدم وجود حس بینایی) تا چه حد می‌تواند در بازنمایی طرحواره‌های تصوری مؤثر باشد. به عبارت دیگر، هدف مقاله حاضر این است که رابطه عامل بینایی با بازنمایی هر یک از سه طرحواره مد نظر در تحقیق را در توصیفات زبانی کودکان بینا و نابینا در دو گروه سنی (6-8 و 8-10) سال مورد بررسی قرار دهد. در راستای این اهداف در بخش‌های بعدی مقاله به ترتیب، پیشینه مختصری مرتبط با موضوع مطالعه حاضر مرور می‌شود و مفاهیم نظری و روش کار در این تحقیق نیز شرح داده خواهد شد. سپس در بخش‌های دیگر این مقاله تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتیجه‌گیری کلی از مباحث مطرح شده ارائه خواهد شد.

2. پیشینه پژوهش

نظریه طرحواره‌های تصوری که مبتنی بر انگاره شناخت جسمانی است؛ نخست در حوزه معنی‌شناسی شناختی توسط پژوهشگرانی چون جرج لیکاف و مارک جانسون مطرح شد و پس از آن به حوزه‌های مجاور نظیر روان‌شناسی شناختی و روان‌شناسی رشد گسترش یافت (اوانز و گرین، 2006: 177).

1- Embodied cognition
2- Image schemas
3- Sighted children
4- Blind children

اولین بار لیکاف و جانسون در سال (1980) در کتاب استعاره‌هایی که با آن‌ها زندگی می‌کنیم[1] سعی کردند تا به مهم‌ترین دغدغه ذهنی خود پاسخ دهند. آنان در پی یافتن پاسخ این پرسش بودند که اساس شکل‌گیری پیچیدگی‌های مفهومی چه می‌تواند باشد. آنان دریافتند که ماهیت فیزیکی جسم ما، نقش به سزایی در شکل‌گیری پیچیدگی‌های ساختار مفهومی ایفا می‌کند (اوانز و گرین، 2006: 177-178).

جانسون (1987) در کتاب بدن در ذهن[2]ساختار طرحواره‌های تصوری را در زمره معانی غیر گزاره‌ای قرار می‌دهد. او معتقد است که در ساختار طرحواره‌های تصوری تنها این ویژگی معانی گزاره‌ای که طرحواره‌های تصوری متشکل از الگوهای قیاسی یا آنالوگی هستند که از به هم پیوستن تجارب شکل می‌گیرند و ساختاری مناسب برای استنباط دارند؛ قابل مشاهده است(جانسون، 1987: 3-4).

به عقیده جانسون، طرحواره‌ها که تشکیل شده از روابط و اجزای مختلفی هستند این قابلیت را دارند که به تعدادی از ادراکات حسی، تصویری و رویدادی ما سازمان دهند. بنابر این چنین ساخت‌هایی نقش مهمی در سامان‌دهی تجارب در نظام شناختی دارند و می‌توانند در فهم معانی زبانی و استدلال به ما کمک کنند. جانسون هم‌چنین معتقد است ما همواره در تعامل با جهان خارج، جسم خود را به عنوان ظرفی سه بعدی در نظر می‌گیریم و این ظرف را دارای یک مرز درونی و یک مرز بیرونی می‌دانیم و این مرزبندی را به پدیده‌های دیگر نیز تعمیم می‌دهیم. از این رو، او طرحواره‌های تصوری را تجارب جسمانی و تکرارپذیری تلقی می‌کند که ما هر روز با آن‌ها سر و کار داریم(جانسون، 1987: 21-23 و 28-30).

جانسون سپس به معرفی تعدادی از این ساخت‌ها می‌پردازد که طرحواره‌های ظرف، فضا، مسیر، نیرو، توازن و... از آن جمله اند(جانسون، 1987: 124-126).

لیکاف (1987)نیز در کتاب خود به نقد دیدگاه عینیت‌گرایی می‌پردازد و در عوض دیدگاه تجربه‌گرایی را در تعامل با واقعیات جهان پیرامون پیشنهاد می‌کند. او معتقد است که در تجربه‌گرایی معنی از طریق تعامل با پدیده‌های جهان واقعی درک می‌شود و به این نکته نیز اشاره می‌کند که آن‌چه ساختار نظام مفهومی انسان را شکل می‌دهد در واقع همان تجارب

1- Metaphors we live by
2- The body in the mind

جسمی شده‌ای است که از طریق تعامل با پدیده‌های جهان خارج به وجود می‌آید و موجب شکل‌گیری پیش‌مفهوم‌ها در نظام شناختی می‌شود. این ساخت‌ها باعث می‌شوند تجارب در نظام مفهومی منسجم شده و قابل درک گردند.

اوانز و گرین (2006) دو محور اصلی معنی‌شناسی شناختی یعنی نظریه جانسون (1987) مبنی بر این که ساختار مفهومی مشتق شده از تجارب جسمانی است و نظریه تالمی (2000) مبنی بر این که ساختار مفهومی بازتاب دهنده ساختار معنایی است را در ارتباط با یکدیگر بررسی کردند. این بررسی‌ها موجب شد تا آنان با بهره‌گیری از آرای جانسون و دیگر پژوهشگران طرحواره‌های تصوری را برخاسته از تجارب جسمانی بدانند که به واسطه حواس پنج‌گانه در نظام مفهومی انسان شکل می‌گیرند. سپس آنان ویژگی‌هایی را برای طرحواره‌های تصوری برمی‌شمارند و فهرستی از این پیش‌مفهوم‌ها را نیز ارائه می‌دهند.

هارلی[1] (1963) به بررسی همبستگی میان گفتارگرایی در کودکان نابینا با سه عامل ضریب هوشی، سن تقویمی و تجربه کودکان پرداخت. مطالعه او نشان می دهد که همبستگی منفی معنی‌داری بین گفتارگرایی با سه عامل گفته شده وجود دارد. زیرا هرچه کودکان نابینا با محیط پیرامون تعامل بیشتری داشته باشند دانش و تجربه بیشتری برای شناخت محیط بدست می‌آورند. به عبارتی افزایش سن و بالا رفتن ضریب هوشی موجب می شود گفتارگرایی در زبان کودکان نابینا کاهش یابد.

ویلز[2](1979) و پرز پررا [3]و کسترو[4] (1992) در بررسی‌های خود بر روی گفتار کودکان نابینا با همتایان بینایشان دریافتند علیرغم اینکه ممکن است تفاوت های در کاربرد زبان بین کودکان بینا و نابینا مشاهده شود، کودکان نابینا می‌توانند همچون کودکان بینا مراحل رشد گفتار طبیعی خود را طی نمایند.

1- R. K. Harley
2- D. M. Willz
3- M. Perez_pereira
4- J. Castro

ترسیدور سنچز[1]، فیبر[2] و دآنگیولی[3] (2011) رابطه بین استعاره‌های تصوری، زبان و تصویرسازی‌های جسمی شده را در نقاشی‌های کودکان نابینا مورد مطالعه قرار دادند. آنان دریافتند که الگوهای استعاری به کار رفته درتصاویر ترسیم شده مطابق با الگوهای استعاری در توصیفات زبانی ارائه شده توسط کودکان نابینا از نقاشی‌هایشان است. چنین مطابقتی محققان را به این نتیجه رساند که همان‌گونه که زبان استعاری از طریق جسمی شدگی[4] درک می‌شود تصاویری که کودکان نابینا ترسیم کرده‌اند نیز از طریق جسمی شدگی در تصویرسازی‌های آن‌ها از اشیا یا شبیه‌سازی‌های نمادین ادراکی فهمیده می‌شود و نکته مهم‌تر آن که کودکان نابینا با وجود این که قادر به درک بصری از اشیا نیستند اما آنان همانند سایر افراد از دروندادهای حسی–حرکتی چند وجهی در ترسیم تصاویر بهره می‌گیرند.

وینتر و همکاران (2012) نیز به مقایسه تعاریف کلامی کودکان بینا، کم‌بینا و نابینا از اشیای آشنا پرداختند. دغدغه اصلی آنان پاسخ به این پرسش بود که اگر دریافت‌های حسی–ادراکی در پردازش کلمات و رسیدن به معنای آن‌ها امری ضروری است؛ کودکان نابینا چگونه می‌توانند از پس ساخت و درک معنای عبارات زبانی برآیند. روش مطالعه این نویسندگان به این صورت بود که آن‌ها 96 کودک 6–14 ساله را به لحاظ میدان دید به سه گروه کودکان بینا، کودکان کم‌بینا (با دقت دید پایین‌تر از 3.18) و کودکان نابینا (با دقت دید زیر 1.60) به چهار گروه سنی تقسیم کردند. سپس آزمایش‌گر از کودکان خواست تا 12 واژه منتخب را که به اشیای آشنا دلالت می‌کنند تعریف کنند و با پرسیدن سه سؤال از آن‌ها تقاضا می‌کرد تا در مورد شیء مورد نظر صحبت کنند. این سؤالات مرتبط با ماهیت اشیا، ویژگی‌های آن‌ها و خصوصیات تمایزدهنده اشیا بود. پاسخها به دقت ثبت و ضبط گردید و در ارتباط با پنج مدل ادراکی از جمله حس لامسه، بویایی، شنوایی، چشایی و بینایی طبقه‌بندی شد. نتایج مطالعه آنان نشان می‌دهد که کودکان نابینا مطلق در قیاس با دو گروه دیگر، در تعاریف کلامی خود در اکثر موارد از ویژگی‌های لمسی و شنیداری استفاده می‌کنند در حالی که همتایان بینای آن‌ها اغلب در تعاریف خود و ساخت معنای کلمات ویژگی‌هایی را به کار می‌گیرند که جنبه بصری داشته

1- M. Tersedor Sanchez
2- P.D. Faber
3- A. Dangiulli
4- Embodiment

باشد. وینتر و همکاران معتقدند گرچه تجارب حسی-ادراکی مبنای شکل‌گیری معنا هستند با این حال، عدم وجود یکی از این تجارب، مانع تشکیل معنای کلمات نمی‌شود چرا که زبان، سهم به سزایی در شکل‌گیری مفاهیم واژه‌ها دارد و می‌تواند فقدان حس بینایی در کودکان نابینا را در طی رشد شناختی آن‌ها جبران نماید.

استاجی و منفرد (1390) کاربرد صورت‌های اشاری در افراد نابینا را بررسی کردند و به این نتیجه دست یافتند که افراد نابینا در به کارگیری صورت‌های اشاریکه مصداق عینی دارند مانند تمام صورت‌های اشاری مکانی، برخی از صورت‌های اشاری زمانی، اجتماعی و شخصی با مشکلاتی مواجه می‌شوند مگر این که مواردی را که به آن‌ها اشاره می‌شود از پیش شناسایی کرده باشند.

صادقی، زاهدی و محمودی احمدآبادی(1392) و محمودی احمد آبادی و صادقی(1392) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که کودکان نابینا در کاربرد و درک مقوله‌های شناختی نسبت به کودکان بینا با مشکلات و محدویت‌های بیشتری روبه رو هستند.

طالبی دستنایی، افراشی و حقبین (1395) ساخت استعاره‌های مربوط به مفهوم خشم در زبان افراد بینا و نابینا را مورد مطالعه قرار دادند و مشاهده کردند که هر دو گروه از مؤلفه‌های مشابهی برای توصیف خشم در قالب استعاره‌های مفهومی استفاده می‌کنند. آنان معتقدند گفتارگرایی در افراد نابینا موجب می‌شود افراد نابینا در استعاره‌سازی همپای افراد بینا پیش بروند؛ به عبارت دیگر، زبان یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در شکل‌گیری استعاره‌های مفهومی (در این جا استعاره‌های دیداری مربوط به مفهوم خشم)محسوب می‌شود.

دهقان، اسماعیل‌پوراقدم و بدخشان (1399) به بررسی طرحواره‌های تصوری در توصیفات گفتاری افراد بینا در مقایسه با افراد نابینا مبادرت ورزیدند. آنان از آزمودنی‌ها خواستند تا 30 واژه منتخب از راهکارهای ریسی[1]، بیتی[2] و پگی[3] (1992) را توصیف کنند. تحقیق آنان پژوهشی است کمی-مقایسه‌ای که نشان می‌دهد طرحواره‌های حرکت و چرخه به ترتیب بیشترین و کم‌ترین بسامد را در توصیفات گفتاری دو گروه دارند. آنان نتیجه می‌گیرند که به لحاظ کمی، افراد نابینا به دلیل این که فاقد یکی از حواس پنج‌گانه هستند به منظور جبران این

1- Ricci
2- Bitty
3- Paggis

محدودیت به طور گسترده از حواس دیگر خود در ادراک محیط استفاده می‌کنند و در نتیجه توصیفات واژگانی و طرحواره‌های تصوری بیشتری در مقایسه با همتایان بینایشان به کار می‌برند اما در تحقیق حاضر تلاش شده است تا علاوه‌بر تحلیل کمی کاربرد سه طرحواره مورد نظر، رابطه هر یک از این طرحواره‌ها با عامل بینایی تبیین گردد.

3. مبانی نظری

در نظریه شناخت جسمانی، اعتقاد بر این است که انسان‌ها به دلیل داشتن جسمی منحصر به فرد، جهان خارج را به گونه متفاوتی از سایر موجودات رمزگذاری می‌کنند؛ به عبارت دیگر، ماهیت ویژه جسم انسان‌ها بر تجاربی که آن‌ها هر روزه در تعامل با واقعیات جهان به دست می‌آورند اثر می‌گذارد و حتی جنبه‌هایی از این تجارب را محدود و مشخص می‌سازد(اوانز و گرین، 2006: 45). به طور مثال قامت عمودی بدن ما ایجاب می‌کند که برای برداشتن اجسامی که روی زمین قرار دارند جسم خود را خم کنیم اما برای دسترسی به اجسامی که بالاتر از سطح زمین قرار دارند می‌بایست سر خود را به سمت بالا حرکت دهیم. به عقیده جانسون این نوع خاص از تعامل جسم انسان با جهان پیرامون معنامند است و باعث شکل‌گیری ساختی به نام طرحواره بالا-پایین در نظام شناختی او می‌شود. در واقع، جانسون معتقد است چنین ساخت‌هایی از طریق تعامل جسم انسان با محیط و به واسطه حواس پنج‌گانه او پدید می‌آیند و در استدلال و درک مفاهیم به وی یاری می‌رسانند (اوانز و گرین، 2006: 178).

اوانز و گرین (2006) ویژگی‌هایی را برای طرحواره‌های تصوری معرفی کرده‌لند که در زیر به طور خلاصه مطرح خواهند شد.

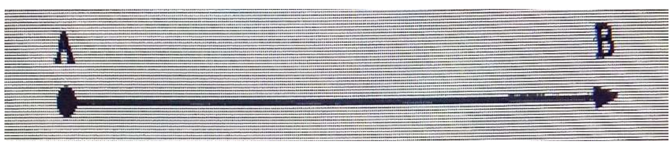
طرحواره‌های تصوری در اصل، پیش‌مفهوم هستند و در قالب حروف اضافه یا واژگانی خاص، موجب شکل‌گیری مفاهیم در نظام شناختی می‌شوند (اوانز و گرین، 2006: 180-182).

طرحواره‌های تصوری تعاملی هستند یعنی از تعامل جسم ما با پدیده‌های جهان خارج به وجود می‌آیند (اوانز و گرین، 2006: 183).

طرحواره‌های تصـوری ذاتا معنادار هسـتند؛ به این معنی که چون طرحواره‌های تصـوری از تجارب جســمانی تکرار پذیر نشـــأت می‌گیرند بنابر این نتایجی قابل پیش‌بینی دارند (اوانز و گرین، 2006: 183).

از دیگر خصـوصیات طرحواره‌های تصوری این است که بازنمود قیاسی یا آنالوگی دارند؛ به عبارت دیگر، برای تشکیل یک پیش‌مفهوم لازم اسـت تجارب حسـی-ادراکی مختلفی بارها در کنار هم قرار گیرند و با یکدیگر قیاس شـــوند و در مراحل بعدی نیز مجموعه‌ای از همین تجارب ذخیره شده در نظام مفهومی، مفاهیم را شکل دهند (اوانز و گرین، 2006: 184).

طرحواره‌های تصـوری می‌توانند سـاختار درونی پیچیده‌ای داشـته باشـند یعنی هر طرحواره می‌تواند عناصر مختلفی را دربر بگیرد برای مثال طرحواره مسیر دارای سه بخش مبدأ- مسیر- مقصد[1] است. با وجود این که طرحواره مسیر دارای سه بخش مجزا است اما همه این بخش‌ها به صـــورت یک کل واحد و منســـجم در نظام مفهومی ما عمل می‌کنند. شـــکل(1) بخش‌های مختلف طرحواره مسیر را نشان می‌دهد (اوانز و گرین، 2006: 185).



شکل 1- طرحواره مسیر. برگرفته از جانسون، 1987: 28

طرحواره‌های تصـوری با تصـاویر ذهنی تفاوت دارند. وقتی با چشـم‌های بسـته تصـویری از چهره فردی را در ذهن تجسـم می‌کنیم با یک تصـویر ذهنی رو به رو هسـتیم که جزئیات چهره فرد مانند چروک‌ها و زخم‌های روی پوسـت را دربردارد که یک فرایند نسـبتا آگاهانه اسـت اما طرحواره‌های تصـوری ماهیت کلی‌تر و انتزاعی‌تری نسـبت به تصـاویر ذهنی دارند به طور مثال طرحواره چهره ویژگی‌های کلی مثل خطوط چشـــم‌ها و انحنای صـــورت را دربر می‌گیرد که چنین طرحواره‌ای را می‌توان برای چندین تصویر چهره به کار برد (جانسون، 1987: 24؛ اوانز و گرین، 2006: 185).

1- Source-path-goal

طرحواره‌های تصوری حاصل چند تجربه حسی-ادراکی هستند؛ به بیان دیگر، طرحواره‌های تصوری از یک حس خاص پدید نمی‌آیند و حواس مختلف در شکل‌گیری آن‌ها دخیل اند. به همین دلیل است که افراد نابینا با وجود این که فاقد یکی از حواس پنج‌گانه هستند می‌توانند پیش‌مفهوم‌ها را در نظام شناختیشان شکل دهند (اوانز و گرین، 2006: 186).

طرحواره‌های تصوری این قابلیت را دارند که از یک طرحواره تصوری به طرحواره دیگر تبدیل شوند مانند تبدیل طرحواره قابل شمارش به طرحواره توده (غیر قابل شمارش) که بازنمود زبانی این تبدیل در رفتار اسامی بروز می‌کند (اوانز و گرین، 2006: 187).

طرحواره‌های تصوری به صورت خوشه‌ای بروز می‌کنند به طوری که هر طرحواره دربرگیرنده تعدادی زیر طرحواره یا شبکه‌ای از طرحواره‌های به هم مرتبط است. نمونه بارز این ویژگی در طرحواره نیرو قابل مشاهده است که هفت نوع طرحواره را شامل می‌شود. انواع مختلف این طرحواره در ادامه همین بخش توضیح داده خواهد شد (اوانز و گرین، 2006: 187).

اوانز و گرین (2006) فهرستی از طرحواره‌های تصوری را معرفی کرده‌اند که نسبت به فهرست‌های از پیش موجود، جزئی‌تر و اندکی متفاوت‌تر است. در این بخش، تنها به سه نمونه از این طرحواره‌ها که موضوع بحث و بررسی در پژوهش حاضر هستند می‌پردازیم.

طرحواره فضا: زمانی که کودک متولد می‌شود، خود را در فضایی فیزیکی می‌یابد. او برای فراگیری مفاهیم با به کارگیری ادراکات حسی-حرکتی خود با محیط تعامل می‌کند و نوعی رابطه فضایی بین خود و اجسام و حرکت اجسام نسبت به یکدیگر احساس می‌کند و حتی قبل از شکل‌دهی مفاهیم، پیش‌مفهوم‌ها را در نظام شناختی خود شکل می‌دهد. همان‌طور که در بالا اشاره شد، این پیش‌مفهوم‌ها و مفاهیمی که در مراحل بعدی شکل می‌گیرند؛ در قالب واژگان خاص یا برخی حروف اضافه مانند داخل (in)، خارج (out)، و روی (on)در زبان بروز می‌کنند و روابط فضایی عینی و انتزاعی متنوعی را در زبان بازتاب می‌دهند (لی، 2001: 19).

طرحواره فضـا شـامل طرحواره‌های بالا-پایین،[1]عقب-جلو،[2]چپ-راسـت،[3]مسـتقیم،[4] ارتباط،[5]و امتداد قائم[6]است (اوانز و گرین، 2006: 190).

طرحواره فضـا هم‌چنین دارای دو زیرطرحواره دیگر نیز هسـت که بسـیار به هم مرتبط اند این دو عبارتند از:

مرکز-پیرامون:[7]همیشـه این امکان وجود دارد که اجسـامی که در صـحنه حضـور دارند در لحظه نظر ما را جلب کنند و در لحظه‌ای دیگر، کم‌اهمیت جلوه کنند؛ به بیان دیگر، ممکن اسـت یکی از عناصـر صـحنه در لحظه برجسـته شـود و در لحظه‌ای دیگر همان عنصـر در پیش‌زمینه قرار گیرد. این فرایند شـناختی منجر به شـکل‌گیری طرحواره مرکز-پیرامون می‌شـود. این تغییر قلمروی ادراک حسـی می‌تولند هم در حوزه‌های عینی و هم در حوزه‌های انتزاعی اتفاق بیفتد. طرحواره مرکز-پیرامون به طور مسـتقل در سـازمان تجربی ما عمل نمی‌کند بلکه دربرگیرنده طرحواره‌های دیگری نیز هست از جمله:

طرحواره دور-نزدیک:[8]منظور از دوری و نزدیکی میزان فاصـله اجسـام با مرکز اسـت و نزدیکی یا دوری از مرکز زمانی قابل مشـاهده اسـت که بافتی فیزیکی یا انتزاعی از پیش، در ادراکات حسـی یا مفهومی ما تثبیت شـده باشـد (جانسـون، 1987: 124-125؛ اوانز و گرین، 2006: 190).

طرحواره مسیر: پیش‌مفهومی بسیار رایج در نظام شناختی ما است که روابط فضایی موجود بین پدیده‌های مختلف را در قللب مسـیرهایی عینی یا انتزاعی به یکدیگر مرتبط می‌سـازد. طرحواره مسـیر تشـکیل شـده از یک نقطه مبدأ و یک نقطه مقصـد اسـت. در فاصـله بین این دو نقطه یک مسـیر حرکت نیز دیده می‌شـود که در طول آن محل‌ها یا نقاطی وجود دارد که نقطه مبدأ و نقطه مقصد را به یکدیگر مرتبط می‌سازد و بدیهی است که طی کردن این مسیر در یک

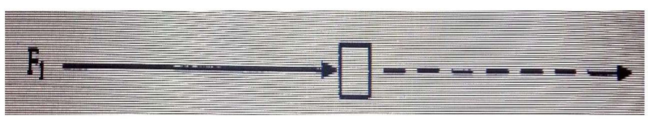
1- Up-Down
2- Front-Back
3- Left-Right
4- Straight
5- Contact
6- Vertically
7- Center-Periphery
8- Far-Near

محور زمانی اتفاق می‌افتد (جانســـون، 1987: 113-114). طرحواره جا‌به جایی یا حرکت[۱] شامل اجزایی چون نیروی جنبش،[۲] مبدأ،، مسیر و مقصد است (اوانز و گرین، 2006: 190).

طرحواره نیرو: جســم ما همواره با نیروهای موجود در اطرافمان در تعامل اســت اما در اکثر مواقع از وجود نیروها آگاه نیستیم مگر آن که نیروهای موجود در محیط آن قدر زیاد باشند که با نیروهای مجاور خنثی نشوند؛ به طور مثال وقتی باد شدیدی می‌وزد و همه چیز را جا به جا می‌کند یا وقتی از یک سراشیبی بالا می‌رویم و احساس می‌کنیم کسی ما را به سمت مخالف می‌کشـــاند به وجود نیروها پی می‌بریم. در واقع، تعامل متداول جســـم ما با نیروها موجب شکل‌گیری شناختی جسمانی می‌شود که قبل از تشکیل مفاهیم در ذهن، پیش‌مفهوم نیرو را در نظام شناختی ما ایجاد می‌کند (جانسون، 1987: 42).

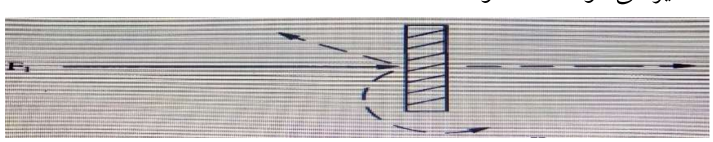
اشکال مختلف طرحواره نیرو عبارتند از:

الف. اجبار یا فشار:[۳] وقتی مجبور می‌شویم به خاطر نیرویی که بر ما اعمال می‌شود اموری را انجام دهیم یا وقتی فشار نیروی وارده به گونه‌ای باشد که تغییری در ما ایجاد کند؛ مثلا وقتی جمعیت به ما فشار وارد میکند و ما وادار می‌شـــویم به ســـمت خاصـــی حرکت کنیم در عمل وجود چنین طرحواره‌ای را احساس می‌کنیم مانند آن‌چه که در شکل (2) قابل مشاهده است (جانسون، 1987: 45).



شکل 2- طرحواره اجبار یا فشار. برگرفته از جانسون، 1987: 45.

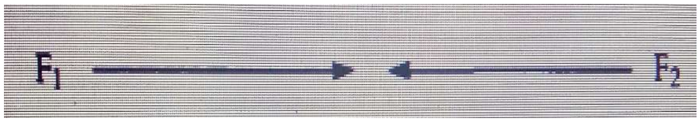
ب. انسداد:[۴] گاه نیروهایی بر سر راه ما قرار می‌گیرند که هم‌چون سد یا مانعی عمل می‌کنند و مانع ادامه مسیر می‌شوند (جانسون، 1987: 45).



شکل 3- طرحواره انسداد. برگرفته از جانسون، 1987: 46.

1- Locomotion
2- Momentum
3- Compulsion
4- Blockage

پ. نیروی متقابل:[1] وقتی دو نیرو که شدت یکسانی دارند به هم برخورد می‌کنند طرحواره نیروی ایجاد شده از نوع نیروی متقابل است (جانسون، 1987: 46).



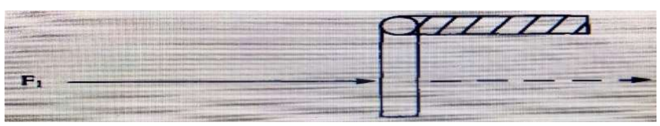
شکل 4- طرحواره نیروی متقابل. برگرفته از جانسون، 1987: 46.

ت. انحراف از مسیر:[2] وقتی نیرویی در طول مسیری در حال حرکت است ممکن است با یک یا چند نیروی دیگر برخورد کند که آن نیروهای مقابل باعث شوند نیروی اولیه مسیر خود را تغییر دهد (جانسون، 1987: 46).



شکل 5- طرحواره انحراف از مسیر. برگرفته از جانسون، 1987: 46.

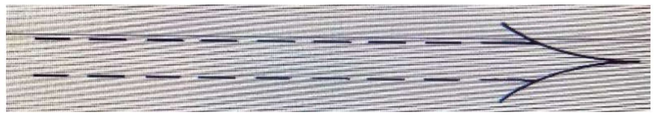
ج. رفع مانع:[3] وقتی بر سر راه اعمال نیرو مسیری باز قرار داشته باشد یعنی مانعی در مسیر دیده نشود یا این که اگر مانعی وجود دارد کسی بتواند آن مانع را کنار بزند طرحواره رفع مانع پدید می‌آید (جانسون، 1987: 47-46).



شکل 6- طرحواره رفع مانع. برگرفته از جانسون، 1987: 46.

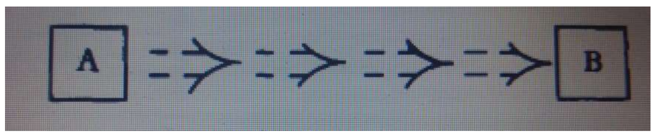
ح. تواناساز:[4] این پیش‌مفهوم به توانایی یا عدم توانایی اشخاص برای انجام امور خاصی اشاره دارد. مثلا وقتی فردی می‌گوید که می‌تواند کیسه خرید را در دست بگیرد یا وقتی کسی ابراز می‌کند که توانایی لازم جهت بلند کردن یک اتومبیل را ندارد. در واقع، این تجارب از طریق طرحواره تولنایی رمزگذاری شده‌لند. در حقیقت، در این جا هیچ نیروی واقعی وجود ندارد و نیروهایی که در تعامل با اجسام هستند نیروهای بالقوه هستند که در جهت خاصی حرکت می‌کنند (جانسون، 1987: 47).

1- Counterforce
2- Diversion
3- Removal of restraint
4- Enablement



شکل 7– طرح‌واره توانا‌ساز. برگرفته از جانسون، 1987: 47

د. جذب:[1] وقتی جسمی گرایش دارد تا اجسام دیگر را به سمت خود جذب کند مانند زمانی که آهنربا براده‌های آهن را به سمت خود جذب میکند. در چنین شرایطی این گونه از تجربه، خود را با استفاده از طرحواره جذب در نظام مفهومی نمایان می‌سازد (جانسون، 1987: 47).



شکل 8– طرحواره جذب. برگرفته از جانسون، 1987: 47.

به عقیده جانسون، برخی از اشکال مختلف طرحواره نیرو می‌توانند زیربنای معانی ریشه‌ای افعال وجهی قرار گیرند؛ برای نمونه معنای ریشه‌ای فعل وجهی باید (Must) از طرحواره اجبار ناشی می‌شود در صورتی که معنای ریشه‌ای فعل وجهی ممکن بودن (May)برگرفته از طرحواره رفع مانع است و معنای ریشه‌ای فعل وجهی توانستن (Can)نیز به طرحواره توانایی مرتبط است (جانسون، 1987: 51).

به طور کلی،اهمیت طرحواره‌های تصوری به این علت است که می‌توانند در توصیف یک مفهوم انتزاعی مانند تورم در جایگاه حوزه مبدأ نگاشت استعاری[2] مورد نظر قرار گیرند تا آن مفهوم انتزاعی به سادگی قابل درک شود مانند عبارت "اگر تورم افزایش یابد ما نمی‌توانیم دوام بیاوریم".

در این مثال، طرحواره شیء در حوزه مبدأ نگاشت استعاری قرار دارد که می‌توان برای تورم ویژگی‌های فیزیکی مانند کمیت در نظر گرفت و این مفهوم انتزاعی را که فاقد هر گونه خصوصیت فیزیکی است به سهولت درک کرد (اوانز و گرین، 2006: 191–192).

4. روش انجام پژوهش

1- Attraction
2- Metaphorical mapping

جامعه هدف پژوهش حاضـر را 10 نفر کودک بینا (پنج نفر در گروه سـنی 6-8 و پنج نفر در گروه سـنی 8-10 سـال) و 10 نفر کودک نابینا مادرزاد (پنج نفر در گروه سـنی 6-8 و پنج نفر در گروه سنی 8-10 سال) از شـهر اصـفهان تشکیل داده اسـت. جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه انجام شـد اما به این دلیل که زمان اجرای تحقیق با محدودیت‌ها و مشکلات ناشـی از شـیوع بیماری کرونا در جامعه مصـادف بود به جای مصـاحبه حضـوری مصـاحبه تلفنی برگزار شد و داده‌ها ضبط و سپس ثبت گردید. زمان مصاحبه با هر کودک و حجم داده‌های ثبت شده یکسان در نظر گرفته شد.

بررسـی و تحلیل داده‌ها بر مبنای تلفیقی از شـیوه مطالعه وینتر و همکاران (2012) و چارچوب نظری اوانز و گرین (2006) صـورت گرفت به طوری که بر اساس شـیوه کار وینتر و همکاران (2012) داده‌های گردآوری شـده در دو طبقه مجزا یعنی داده‌های مرتبط با کودکان بینا و داده‌های مرتبط با کودکان نابینا دسـته‌بندی شـد اما از آن‌جا که محققان با آزمایش این روش مطالعاتی بر روی آزمودنی‌های خود به این نتیجه رسـیدند که حجم گفتار تولید شـده توسط کودکان بسیار محدود است و این قابلیت را ندارد که بتوان عباراتی حاوی سه طرحواره مد نظر را از بین آن‌ها اسـتخراج کرد؛ روش مطالعه وینتر و همکاران (2012) در جمع‌آوری داده‌ها بر حسـب نیاز و ضـرورت پژوهش حاضـر تا حدی تعدیل شـد و نگارندگان را بر آن داشـت تا به جای این که از کودکان بخواهند واژگانی را تعریف کنند تعداد 20 موقعیت عینی نظیر موقعیت جشـن تولد، روایت یک خاطره،تعریف داسـتان مورد علاقه، تعریف رویاها، صـحبت درباره بازدید از یک مکان تفریحی، صـحبت از تجربه کمک به دیگران و غیره به کودکان بدهند و از آن‌ها تقاضا کنند تا هر آن‌چه را که تا کنون در این موقعیت‌ها تجربه کرده‌اند تعریف و توصـیف کنند و در هر دسته بر مبنای دو گروه سـنی گفته شـده در بالا به تجزیه و تحلیل داده‌ها در هر موقعیت پرداخته شـد تا نقش عامل بینایی و سـن کودکان در توصـیفات زبانی آن‌ها از موقعیت‌های مختلف مشخص شود؛ سپس برای تشخیص چگونگی بازنمایی سه طرحواره مورد نظر در تحقیق (طرحواره فضـا، مسـیر و نیرو) و صـورت‌بندی آنها از چارچوب نظری اوانز و گرین (2006) استفاده شد و محققان بر مبنای این چارچوب به توصیف کمی و کیفی داده‌ها پرداختند. لازم به ذکر است که جهت بررسی کمی داده‌ها از میان آزمون‌های آماری

موجود، آزمون‌های من-ویتنی[1] و ویلکاکسون[2] برای تحلیل کمی داده‌ها برگزیده شده اند؛ زیرا زمانی که داده‌ها دارای توزیع نرمال نباشند و با نمونه کوچکی از داده‌ها سر و کار داشته باشیم (همانند نمونه حاضر) از چنین روش های ناپارامتری در برابر مشابه پارامتری آن‌ها برای مطابقت بین دو توزیع استفاده می‌شود. بر این اساس دو متغیر مورد بحث در داده‌های تحقیق کنونی یعنی عامل بینایی و عامل سن در هر یک از طرحواره‌های مد نظر (فضا، مسیر و نیرو) بر حسب برآوردهای دو آزمون آماری ذکر شده در بالا، مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

5.تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این بخش، به طور کلی، به نمونه‌هایی از بازنمود سه طرحواره (فضا، مسیر و نیرو) که در توصیفات زبانی هر چهار گروه کودکان بینا و نابینای 6-8 و 8-10 سال مشاهده شده است پرداخته خواهد شد.

5- 1. طرحواره فضا

طرحواره فضا پیش مفهومی رایج در نظام شناختی است که روابط فضایی مختلف را در قالب واژگان یا حروف اضافه خاصی در زبان رمزگذاری می‌کند مانند نمونه‌های زیر که مثال‌های (1) و (4) برگرفته از داده‌های گفتاری کودکان بینا و مثال‌های (2) و (3) از گفتار کودکان نابینا استخراج شده‌است:

وقتی دارند رانندگی می‌کنند؛ مثلا یک کسی که توی ماشین است دارند می‌برندش برسانندش خانه حرف‌هایش را گوش ندهند فقط حواسشان به رانندگیشان باشد وگرنه اگر فقط حواسشان به حرف‌های او باشد؛ ماشین از پشت سر می‌زند به ماشینشان.

در این نمونه می‌توان بازنمود دو طرحواره فضا را مشاهده کرد. در اولین بازنمود، کودک در قالب طرحواره مرکز-پیرامون توضیح می‌دهد که رانندگان می‌بایست میدان دید خود را بر رانندگی متمرکز سازند و توجهشان را به حاشیه جلب نکنند و در دومین بازنمود طرحواره فضا مشاهده می‌شود که کودک برخورد خودروها به یکدیگر را با استفاده از جهت پشت-جلو توصیف می‌کند. کودک هم‌چنین این عبارت را در قالب یک طرحواره مسیر، یعنی مسیری که

1- Mannwhitney
2- Wilcoxon

از یک نقطه مبدأ نامشخص آغاز شده و به خانه که نقطه مقصد است، ختم می‌شود، توصیف کرده است.

یک مغازه‌ای کنار خانه ما بود که می‌رفتیم از آنجا چیز میز می‌خریدیم.

از عبارت مطرح شده در مثال (2) اینگونه بر می‌آید که واژه "کنار" ترسیم کننده رابطه‌ای فضایی در این جمله است. این واژه نشان می‌دهد که مغازه و خانه در فضایی مکانی در مجاورت یکدیگر قرار گرفته‌اند و کودک نیز جابه‌جایی خود و شخص دیگری را بین این دو عنصر صحنه با به کاربستن طرحواره مسیر بیان کرده است.

حال مثال‌های (3) و (4) را در نظر بگیرید که حرف اضافه (*روی*) دو بازنمود متفاوت از طرحواره فضای (*زیر-رو*) را نشان می‌دهد.

من دارم یک چیزهایی را روی دیوار می‌خوانم بعد یک دفعه یکی از دوستانم می‌آید مرا می‌ترساند.

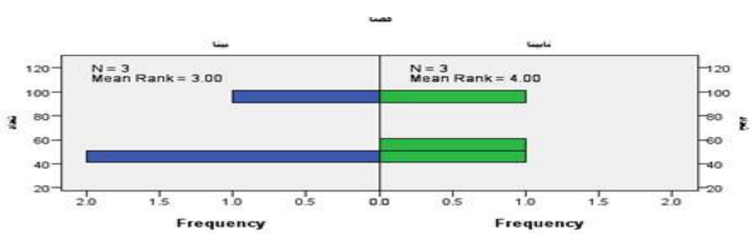
من همیشه چون خیلی سخت‌گیر بودم زیاد روی سنم تمرکز نمی‌کردم. همیشه سعی می‌کردم کارهای بزرگ‌تری انجام بدهم که بعدها جلو باشد کارم.

همان‌طور که می‌دانیم؛ حرف اضافه (*روی*) روابط فضایی را توصیف می‌کند که یک هستار بر رو یا بالای هستار دیگر قرار داشته باشد اما در نمونه (2) این حرف اضافه برای توصیف صحنه‌ای به کار رفته است که شکل ظاهری قرارگیری گذرنده بر روی مرزنما به گونه‌ای است که گویی مرزنما به جای این که زیر گذرنده باشد پشت آن قرار گرفته است. کاربرد حرف اضافه (روی) در نمونه (3) نه تنها نحوه قرارگیری دو عنصر صحنه به گونه خاصی را نشان نمی‌دهد بلکه در این مثال، سن فقط به عنوان مبنا یا تکیه‌گاهی در نظر گرفته شده است که کودک می‌تولند با تمرکز بر این عامل، برنامه‌های آینده خود را پیش ببرد. او پیش‌برد کارها و برنامه‌های خود را که نسبتا مفهومی انتزاعی است؛ در قالب طرحواره فضای (عقب-جلو) بیان کرده است که نگاشت استعاری آن را می‌توان به صورت "انجام کار یا انجام فرایند، جلو است" در نظر گرفت.

جداول و نمودارهایی که در زیر آمده است؛ میزان کاربرد طرحواره فضا توسط کودکان بینا و نابینای 6-8 و 8-10 سال را نشان می‌دهد.

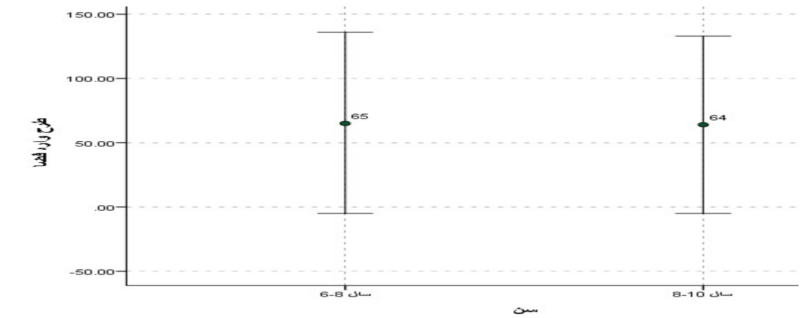
جدول 1- فراوانی طرحواره فضا مرتبط با دو عامل بینایی و سن

گروه (10 نفره)	تعداد	درصد
تعداد کل طرحواره فضا	194	100
تعداد طرحواره فضا در کل کودکان بینای 6-8 و 8-10 سال	92	47/42
تعداد طرحواره فضا در کل کودکان نابینای 6-8 و 8-10 سال	102	52/57
تعداد طرحواره فضا در کل کودکان بینا و نابینای 6-8 سال	68	50/51
تعداد طرحواره فضا در کل کودکان بینا و نابینای 8-10 سال	69	49/48
تعداد طرحواره فضا در کودکان بینای 6-8 سال	46	23/71
تعداد طرحواره فضا در کودکان بینای 8-10 سال	46	23/71
تعداد طرحواره فضا در کودکان نابینای 6-8 سال	52	26/80
تعداد طرحواره فضا در کودکان نابینای 8-10 سال	50	25/77



نمودار 1- مقایسه وضعیت کودکان بینا و نابینا در استفاده از طرحواره فضا

با توجه به نتیجه آزمون (من ویتنی) در رابطه با طرحواره فضـــا، که در جدول زیر آمده اســت؛ ســطح معنی‌داری (0/700) می‌باشــد که از یک درصــد کمتر و معنی‌دار اســت. میزان استفاده کودکان نابینا از طرحواره فضا بیشتر از کودکان بینا است. میانگین رتبه‌ای برای کودکان بینا 3 و برای کودکان نابینا 4 اســت. علاوه‌بر این بر حســب مقادیر مربوط به برآورد آزمون من ویتنی و ویلکاکسون در جدول (2) می‌توان گفت که بین افراد گروه سنین 6-8 سال و 8-10 ســـال به لحاظ میانگین تعداد طرحواره فضـــا، تفاوت معناداری وجود ندارد (sig>0/05). بنابر این سوال پژوهش مبنی بر این که بین کودکان در سنین 6-8 سال و کودکان در سنین 8-10 سال به لحاظ میانگین تعداد طرحواره فضا تفاوت وجود دارد؛ خیر می‌باشد. به عبارت دیگر، تفاوت میانگین متغیر تعداد طرحواره فضـــا در این دو گروه، ناشـــی از خطای نمونه‌گیری یا تصادف بوده است و چنانچه بخواهیم آن را به جامعه مورد مطالعه تعمیم دهیم بر اساس سطح معناداری هفتاد درصد با خطا مواجه خواهیم شد.



نمودار 2- مقایسه وضعیت تفاوت تعداد طرحواره فضا در دو گروه سنی 6-8 و 8-10 سال

جدول 2- خلاصه آزمون من ویتنی و ویلکاکسون مرتبط با طرحواره فضا

مدل	جمع	من ویتنی	ویلکاکسون	آزمون آماری	خطای استاندارد	آزمون استاندارد شده	سطح معنی داری (sig)
	6	3/000	9/000	3/000	2/258	0/664	0/700

5.2. طرحواره مسیر

این طرحواره، روابط فضایی موجود را در قالب مسیرهایی که شامل نقاط مبدأ–مسیر–مقصد است به یکدیگر مربوط می‌سازد.

در نمونه‌های زبانی زیر نیز می‌توان بازنمود طرحواره مسیر را مشاهده کرد که مثال‌های (5) و (8) برگرفته از توصیفات زبانی کودکان نابینا و مثال‌های (6) و (7) برگرفته از توصیفات زبانی کودکان بینا می‌باشد:

(5)دوست دارم خواب ببینم توی یک صحرایی هستم. توی یک دشتی هستم بعد دشتبان آن دشت مرا با خودش به خانه‌اش برده است.

در این مثال، کودک اتفاقاتی را که تمایل دارد در خواب تجربه کند در قالب طرحواره مسیر در زبان انعکاس داده است. مسیری که او به تصویر کشیده هم دارای نقطه مبدأ و هم دارای نقطه مقصد است که این نقاط بازنمود زبانی دارند.

(6)یک بار می‌خواستم توی یک نان فانتزی بروم بعد خوردم زمین و اندازه یک انگشت پایم فرو رفت.

در مثال (6) تنها مقصد، آن هم به صورت مجازی (نان فانتزی) توسط کودک رمزگذاری شده است و او به دیگر اجزای طرحواره مسیر نپرداخته است.

برخلاف دو مثال بالا که به ترسیم دو مسیر عینی می‌پردازد؛ در دو مثال زیر دو مسیر انتزاعی ترسیم شده است که در اولی آموزش مرحله به مرحله در فیلم آموزشی، مسیری است که کودک تلاش می‌کند به آن برسد و در دومی رسیدن به سن یک سالگی یک مسیر در نظر گرفته می‌شود که خواهر کودک در طول آن مسیر در حال حرکت به سوی مقصد است. این طرحواره مسیر در قالب استعاره درک زمان از طریق حرکت، "زمان حرکت است" در زبان انعکاس یافته است.

(7) از توی اینترنت گوشی بابام می‌نویسم آموزش مرحله به مرحله می‌نویسم تا به من خودش یاد بدهد. آرام هم می‌کشد برایم تا من هم بهش برسم.

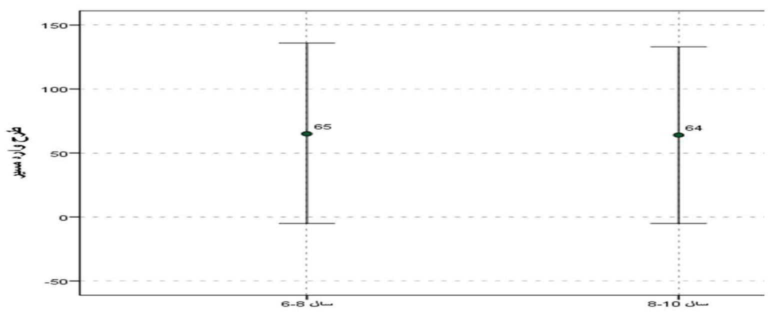
(8) خواهر کوچک‌تر از خودم خواب بود. او هنوز به یک سالگی نرسیده.

جداول و نمودارهای زیر بسامد وقوع بازنمود طرحواره مسیر را در توصیفات زبانی کودکان بینا و نابینای 6-8 و 8-10 سال را نشان می‌دهد.

با توجه به نتیجه آزمون (من ویتنی) در رابطه با طرحواره مسیر، که در جدول (4) آمده است؛ سطح معنی داری (1/000) می‌باشد که برابر با یک درصد و معنی دار است. میزان استفاده کودکان نابینا و بینا از طرح واره مسیر تقریبا برابر است. میانگین رتبه‌ای برای افراد بینا 3/67 و برای افراد نابینا 3/33 است علاوه‌بر این بر حسب مقادیر مربوط به برآورد آزمون من ویتنی و ویلکاکسون می توان گفت که بین کودکان گروه سنین 6-8 سال و 8-10 سال به لحاظ میانگین تعداد طرحواره مسیر، تفاوت معناداری وجود ندارد (sig>0/05). بنابر این پاسخ سوال پژوهش مبنی بر اینکه آیا بین کودکان در سنین 6-8 سال و کودکان در سنین 8-10 سال به لحاظ میانگین تعداد طرحواره مسیر تفاوت وجود دارد؛ خیر می‌باشد. به عبارت دیگر، تفاوت میانگین متغیر تعداد طرحواره مسیر در این دو گروه، ناشی از خطای نمونه‌گیری یا تصادف بوده است و چنانچه بخواهیم آن را به جامعه مورد مطالعه تعمیم دهیم بر اساس سطح معناداری هفتاد درصد با خطا مواجه خواهیم شد.

جدول 3- فراوانی طرحواره مسیر مرتبط با دو عامل بینایی و سن

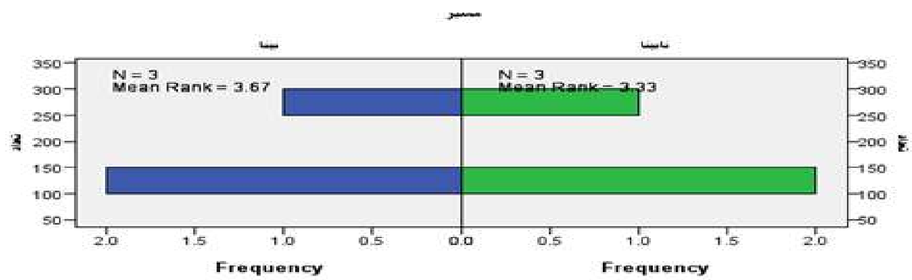
گروه(10 نفره)	تعداد	درصد
تعداد کل طرحواره مسیر	541	100
تعداد طرحواره مسیر در کل کودکان بینای 6-8 و 8-10 سال	280	51/75
تعداد طرحواره مسیر در کل کودکان نابینای 6-8 و 8-10 سال	261	48/24
تعداد طرحواره مسیر در کل کودکان بینا و نابینای 6-8 سال	286	52/86
تعداد طرحواره مسیر در کل کودکان بینا و نابینای 8-10 سال	255	47/13
تعداد طرحواره مسیر در کودکان بینای 6-8 سال	137	25/32
تعداد طرحواره مسیر در کودکان بینای 8-10 سال	143	26/43
تعداد طرحواره مسیر در کودکان نابینای 6-8 سال	149	27/54
تعداد طرحواره مسیر در کودکان نابینای 8-10 سال	112	20/70



نمودار 3- مقایسه وضعیت کودکان بینا و نابینا در استفاده از طرحواره مسیر

جدول 4- خلاصه آزمون من ویتنی و ویلکاکسون مرتبط با طرحواره مسیر

مدل	جمع	من ویتنی	ویلکاکسون	آزمون آماری	خطای استاندارد	آزمون استاندارد شده	سطح معنی داری (sig)
	6	5/000	11/000	5/000	2/291	0/218	1/000



نمودار 4– مقایسه وضعیت تفاوت تعداد طرحواره مسیر در دو گروه سنی 6–8 و 8–10 سال

5.3. طرحواره نیرو

همان‌طور که در بالا گفته شد؛ تعامل جسم ما با نیروهای موجود، موجب ایجاد اشکال مختلف طرحواره نیرو در نظام شناختی می‌شود. در زیر نمونه‌هایی از این اشکال که از داده‌ها استخراج شده است؛ مطرح می‌گردد. نمونه‌های (9)، (13)، (14) و (16) مرتبط با توصیفات زبانی کودکان بینا و نمونه‌های (10)، (11)، (12) و (15) مرتبط با توصیفات زبانی کودکان نابینا می‌باشد:

(9) من سرما خورده بودم بعد مجبور بودم توی خانه بمانم.

در مثال بالا، طرحواره نیرو از نوع طرحواره اجبار یا فشار دیده می‌شود. در این نمونه بیماری کودک عاملی است که او را مجبور کرده است تا خانه را ترک نکند.

در هر یک از نمونه‌های که در زیر آمده است؛ نیروی مانعی وجود دارد که نوع برخورد با آن موانع به گونه‌های متفاوتی در زبان بازنمود یافته است.

(10) بچه‌ها که می‌آمدند نمی‌گذاشتند از سرسره بروم پایین.

(11) منم خیلی دلم می‌خواهد از تختم پرتش کنم پایین ولی نمی‌شود که چون ممد غولی هم دندان‌هایش تیز است و هم اگر دست به او بزنم مرا می‌خورد.

(12) لوح و قلمم به صندلی گیر کرد. اینقدر جیغ زدم و گریه کردم که یکی از سوم چهارمی‌ها بود نمی‌دانم کی بود ولی آمد بالاخره هر جوری که بود همینجور تمام شد یعنی لوح و قلم باز شد و بعدش دیگر خیال من راحت شد.

(13) زنگ‌های تفریح اگر بچه‌ها یا هم‌کلاسی‌هایم داشته باشند دعوا بکنند جدایشان می‌کنم.

(14) رفتم توی جدول. کیفم پرت شد آنور.

در شـواهد زبانی (10) و (11) مانعی سـد راه کودکان شـده که آنها قادر نیسـتند آن موانع را از میان بردارند. در واقع کودکان به هنگام تعامل با این نیروها یک پیش‌مفهوم مانع یا انسداد را در نظام شـناختی خود شـکل داده و آن را به زبان نیز منتقل می‌کنند. در مثال (12) و(13) نوع برخورد کودکان با نیروهای اطراف به گونه‌ای اسـت که آنها می‌توانند آن نیروها را حذف کنند به طوری که وقتی تعامل نیروهای موجود در صـحنه را مشـاهده می‌کنند قادر هسـتند آن موانع ایجاد شده را کنار بزنند در صورتی که در نمونه (14)، زمانی که کودک با مانع برخورد می‌کند؛ نیروی وارد شـده به کودک آن‌قدر زیاد اسـت که باعث می‌شـود کیف کودک به مسـیر دیگری منحرف شـود و کودک همین صـحنه را در قالب طرحواره نیروی انحراف از مسـیر در زبان رمزگذاری می‌کند.

حال به دو نمونـه (15) و (16) توجـه کنیـد کـه بیـانگر گونـه‌هـای دیگری از انواع مختلف طرحواره نیرو هستند.

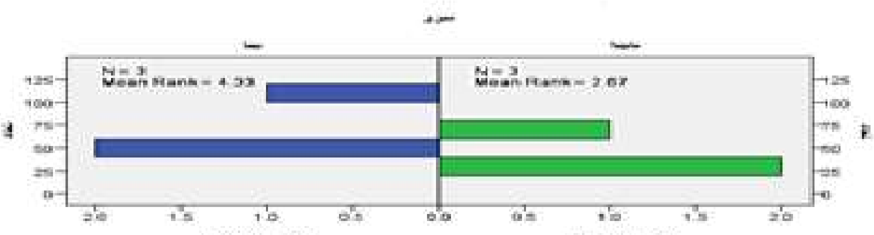
(15) از تصادف دو تا ماشین به هم خورده بودند.

(16) وقتی کسی از خرید آمده و پیر است می‌توانم وسایلش را ببرم دم خانه‌اش.

نمونه (15) دربرگیرنده طرحواره نیروی متقابل است. همان‌طور که می‌بینیم؛ بر طبق گفته کودک دو اتومبیل که در حال حرکت بوده‌لند با شـدت نیروی یکسـانی به یکدیگر برخورد می‌کنند و به طور متقابل به هم نیرو وارد می‌کنند.

در نمونه (16) نیز طرحواره نیروی تواناسـاز در زبان رمزگذاری شـده اسـت. در این جا کودک ابراز می‌کند این توانایی را دارد که در نقل و انتقال وسایل دیگران به آن‌ها کمک کند.

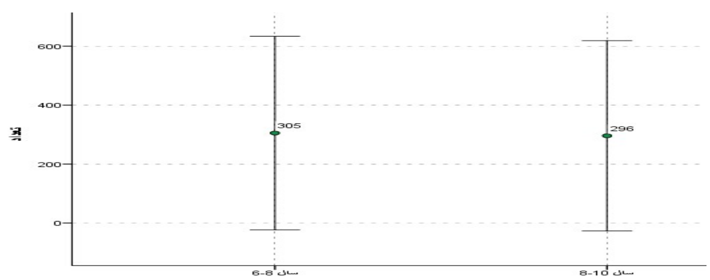
در جداول و نمودارهای زیر فراوانی کاربرد طرحواره نیرو در توصـیفات زبانی کودکان بینا و نابینای (6-8 و 8-10 سال نمایش داده می‌شود.



نمودار 5- مقایسه وضعیت کودکان بینا و نابینا در استفاده از طرحواره نیرو

جدول 5- فراوانی طرحواره نیرو مرتبط با دو عامل بینایی و سن

گروه(10 نفره)	تعداد	درصد
تعداد کل طرحواره نیرو	167	100
تعداد طرحواره نیرو در کل کودکان بینای 6-8 و 8-10 سال	102	61/07
تعداد طرحواره نیرو در کل کودکان نابینای 6-8 و 8-10 سال	65	38/92
تعداد طرحواره نیرو در کل کودکان بینا و نابینای 6-8 سال	74	44/31
تعداد طرحواره نیرو در کل کودکان بینا و نابینای 8-10 سال	93	55/68
تعداد طرحواره نیرو در کودکان بینای 6-8 سال	48	28/74
تعداد طرحواره نیرو در کودکان بینای 8-10 سال	54	32/33
تعداد طرحواره نیرو در کودکان نابینای 6-8 سال	26	15/56
تعداد طرحواره نیرو در کودکان نابینای 8-10 سال	39	23/35



نمودار 6- مقایسه وضعیت تفاوت تعداد طرحواره نیرو در دو گروه سنی 6-8 و 8-10 سال

جدول 6- خلاصه آزمون من ویتنی و ویلکاکسون مرتبط با طرحواره نیرو

مدل	جمع	من ویتنی	ویلکاکسون	آزمون آماری	خطای استاندارد	آزمون استاندارد شده	سطح معنی داری (sig)
	6	7/000	13/000	6/000	2/291	1/091	0/400

با توجه به نتیجه آزمون (من ویتنی) در رابطه با طرحواره نیرو، سطح معنی‌داری (0/400) می‌باشد که از یک درصد کمتر و معنی دار است. میزان استفاده کودکان بینا از طرحواره نیرو

بیشتر از کودکان نابینا است. میانگین رتبه‌ای برای کودکان بینا 4/33 و برای کودکان نابینا 2/67 است. علاوه‌بر این برحسب مقادیر مربوط به برآورد آزمون من ویتنی و ویلکاکسون می‌توان گفت که بین کودکان گروه سنین 6-8 سال و 8-10 سال به لحاظ میانگین تعداد طرحواره نیرو، تفاوت معناداری وجود ندارد (sig>0/05). بنابراین پاسخ سوال پژوهش مبنی بر این که آیا بین کودکان در سنین 6-8 سال و کودکان در سنین 8-10 سال به لحاظ میانگین تعداد طرحواره نیرو تفاوت وجود دارد؛ خیر می‌باشد. به عبارت دیگر، تفاوت میانگین متغیر تعداد طرحواره نیرو در این دو گروه، ناشی از خطای نمونه‌گیری یا تصادف بوده است و چنانچه بخواهیم آن را به جامعه مورد مطالعه تعمیم دهیم بر اساس سطح معناداری صد درصد با خطا مواجه خواهیم شد.

همان‌گونه که از جداول و نمودارهای آورده شده در بالا مشخص است؛ کودکان نابینا در مقایسه با کودکان بینا به میزان بیشتری از طرحواره فضا استفاده کرده‌اند در حالی که کودکان بینا طرحواره نیرو را بیشتر از کودکان نابینا به کار برده‌اند به علاوه هر دو گروه کودکان بینا و نابینا در میزان به کارگیری طرحواره مسیر عملکرد مشابهی داشته‌اند. با توجه به ویژگی‌های مطرح شده برای طرحواره‌های تصوری از سوی اوانز و گرین (2006) نتایج کمی حاصل شده در این پژوهش را می‌توان این‌گونه تبیین کرد که ظاهرا عامل بینایی با میزان پیچیدگی در بازنمایی طرحواره‌های تصوری مرتبط است به طوری که کودکان نابینا طرحواره‌هایی را که دارای اجزای محدودتری هستند و ساختار درونی ساده‌ای دارند و روابط اجزای آن‌ها ساده است مانند طرحواره فضا را به میزان بیشتری تولید کرده‌اند در صورتی که طرحواره‌هایی چون طرحواره نیرو که دارای اشکال مختلفی است و ساختار درونی پیچیده‌تری نسبت به دیگر طرحواره‌ها دارد در توصیفات زبانی کودکان بینا بسامد وقوع بیشتری را نشان می‌دهد. به نظر می‌رسد عملکرد یکسان کودکان بینا و نابینا در میزان به کارگیری طرحواره مسیر به این علت باشد که طرحواره مسیر به سادگی طرحواره فضا نیست که اجزای آن روابط درونی محدودی داشته باشد بلکه این طرحواره دارای اجزای اصلی مبدأ–مسیر–مقصد است و حتی در برخی موارد عناصر دیگری چون مرزنما و گذرنده را نیز دربرمی‌گیرد از طرف دیگر طرحواره مسیر به پیچیدگی طرحواره نیرو هم نیست که دارای انواع متنوعی باشد و اجزای تشکیل‌دهنده آن نیز (مانند نیروی وارده، نیروی مقاوم) به طرق گوناگون با یکدیگر در تعامل باشند. در واقع، اگر این سه طرحواره را بر روی پیوستاری از بیشترین میزان پیچیدگی تا کم‌ترین میزان

پیچیدگی در نظر بگیریم؛ طرحواره مسیر بین دو طرحواره فضا و نیرو جای دارد. علاوه‌بر بررسی تأثیر عامل بینایی در بازنمایی طرحواره‌های تصوری در پژوهش حاضر،عامل سن به عنوان یکی دیگر از عوامل مؤثر در بازنمایی طرحواره‌ها نیز مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت و مشخص شد که عامل سن تأثیر چندانی در بازنمایی زبانی سه طرحواره مورد نظر ندارد. به نظر می‌رسد عدم تأثیر عامل سن در میزان و چگونگی بازنمایی طرحواره‌ها به این دلیل است که شناخت جسمانی از بدو تولد در کودکان شکل می‌گیرد و به تدریج بر پایه این شناخت، زمینه مناسبی برای شکل‌گیری انواع مختلف طرحواره‌های تصوری در نظام شناختی کودکان ایجاد می‌شود. پس دستیابی به این مهم که سن نمی‌تواند عامل مؤثری بر بازنمایی طرحواره‌های تصوری باشد گواه ادعایی است که ابتدا جانسون (1987) و سپس در منابع بسیار دیگری چون اوانز و گرین (2006) ذکر شده است مبنی بر این که طرحواره‌های تصوری پیش‌مفهوم‌هایی هستند که قبل از شکل‌گیری مفاهیم در نظام شناختی ما به وجود می‌آیند. پس این نکته که عامل سن در پژوهش حاضر، عامل تعیین‌کننده محسوب نمی‌شود، نشان می‌دهد که شکل‌گیری طرحواره‌های تصوری احتمالا در مراحل اولیه رشد شناختی کودکان (فارغ از داشتن یا نداشتن حس بینایی) در نظام شناختی آن‌ها پدید آمده است و تا قبل از شش سالگی روند شکل‌گیری سه طرحواره مذکور تکمیل شده است. البته این احتمالات (چه در ارتباط با رابطه بینایی و میزان پیچیدگی طرحواره‌ها و چه در ارتباط با بی‌اثر بودن عامل سن در بازنمایی طرحواره‌ها) فقط در مورد سه طرحواره فضا، مسیر و نیرو مطرح بوده و تعمیم این یافته به سایر طرحواره‌ها نیاز به بررسی بیشتری دارد.

جدول زیر فراوانی سه طرحواره فضا، مسیر و نیرو در توصیفات زبانی کودکان بینا و نابینای 8-6 و 10-8 سال را نشان می‌دهد.

جدول 7- فراوانی سه طرحواره فضا، مسیر و نیرو مرتبط با دو عامل بینایی و سن

گروه(10 نفره)	تعداد	درصد
تعداد کل سه طرحواره فضا، مسیر و نیرو	944	100
تعداد کل سه طرحواره مورد نظر در کل کودکان بینا 8-6 و 10-8 سال	516	54/66
تعداد کل سه طرحواره مورد نظر در کل کودکان نابینای 8-6 و 10-8 سال	428	45/33
تعداد کل سه طرحواره مورد نظر در کودکان بینای 8-6 سال	231	24/47
تعداد کل سه طرحواره مورد نظر در کودکان بینای 10-8 سال	243	25/74

تعداد کل سه طرحواره مورد نظر در کودکان نابینای 6-8 سال	227	24/04
تعداد کل سه طرحواره مورد نظر در کودکان نابینای 8-10 سال	201	21/29
تعداد کل سه طرحواره مورد نظر در کل کودکان بینا و نابینای 6-8 سال	458	48/51
تعداد کل سه طرحواره مورد نظر در کل کودکان بینا و نابینای 8-10 سال	444	47/03

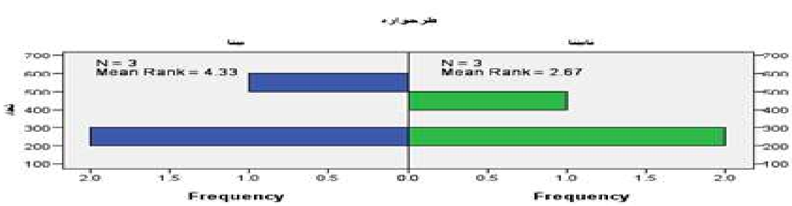
جدول زیر نیز نتایج آزمون من ویتنی و ویلکاکسون را در ارتباط با داده‌های سه طرحواره مد نظر در دو عامل بینایی و سن نشان می‌دهد.

جدول 8- خلاصه آزمون من ویتنی و ویلکاکسون مرتبط با سه طرحواره فضا، مسیر و نیرو

مدل	جمع	من ویتنی	ویلکاکسون	آزمون آماری	خطای استاندارد	آزمون استاندارد شده	سطح معنی داری (sig)
	6	7/000	13/000	6/000	2/291	1/091	0/400

بر اساس بررسی آماری (من ویتنی) در این پژوهش نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری (0/400) می‌باشد که از یک درصد کمتر و معنی‌دار است. در کل، میزان استفاده افراد بینا از سه طرحواره (فضا، مسیر و نیرو) تفاوت زیادی با افراد نابینا دارد. درواقع کودکان بینا بیشتر از کودکان نابینا از سه طرحواره استفاده می‌کنند. میانگین رتبه‌ای برای کودکان بینا 33/4 و برای کودکان نابینا67/2 است.

نمودار (7) نیز وضعیت تفاوت عامل بینایی در میزان به کارگیری هر سه طرحواره را در دو گروه سنی 6-8 و 8-10 سال نمایش می‌دهد.



نمودار 7- فراوانی سه طرحواره فضا، مسیر و نیرو مرتبط با دو عامل بینایی و سن

همان‌طور که مشاهده می‌شود؛ بر مبنای تجزیه و تحلیل آماری انجام شده به طور کلی، کودکان بینا (فارغ از تعلق داشتن به هر گروه سنی) طرحواره‌های مد نظر را به میزان بیشتری

نسبت به کودکان نابینا به کار برده‌اند. به عبارت دیگر، می‌توان گفت عامل بینایی در بازنمایی طرحواره‌های تصوری مؤثر است. احتمالا به همین علت است که کودکان نابینا از سه طرحواره به میزان کم‌تری استفاده کرده‌اند. به نظر می‌رسد این امر را بتوان این‌گونه توجیه کرد که حس بینایی یکی از مهم‌ترین حواس پنج‌گانه انسان است و در شکل‌گیری شناخت جسمانی و به طبع آن در بازنمایی طرحواره‌های تصوری بسیار مؤثر می‌نماید. از این رو، کودکانی که فاقد حس بینایی هستند از درک قلمروی وسیعی از محیط بازمی‌مانند و اطلاعات محدودی از محیط پیرامون دریافت می‌کنند و همین دریافت‌های حسی-ادراکی محدود خود را به نظام شناختی و زبانشان منتقل می‌کنند. بنابر این آن‌ها در درک و تولید طرحواره‌های تصوری نسبت به همتایان خود ضعیف‌تر عمل می‌کنند.

یافته‌های پژوهش حاضر، برخی از جنبه‌های مطالعات پیشین مرتبط با بررسی طرحواره‌های تصوری در افراد نابینا، (نظیر مطالعه دهقان و همکاران 1399)را رد و برخی از آن جنبه‌ها را تأیید می‌کند؛ به طور مثال این مطالعه، یافته پژوهش دهقان و همکاران (1399) مبنی بر این که افراد نابینا در قیاس با افراد بینا طرحواره‌های تصوری بیشتری تولید می‌کنند را رد می‌کند در حالی که در مطالعه حاضر این جنبه از پژوهش دهقان و همکاران که عامل سن در بازنمایی طرحواره‌ها نقشی ندارد؛ تأیید می‌شود.

وینتر و همکاران (2012) نیز ضمن اعتقاد به این که زبان تا حدی می‌تولند فقدان تجربه بینایی را در کودکان نابینا جبران کند به این نکته نیز اشاره دارند که حس بینایی اطلاعات ارزشمندی در اختیار کودکان قرار می‌دهد و فقدان این حس در کودکان نابینا باعث می‌شود آنان بیشتر از کودکان بینا به توصیفات دیگران از اشیا وابسته باشند. این یافته وینتر و همکاران (2012) گواهی است بر یافته مطالعه حاضر که نشان می‌دهد کودکان نابینا در مقایسه با کودکان بینا بخش محدودتری از اطلاعات پیرامون را به نظام شناختی انتقال می‌دهند.

6. نتیجه‌گیری

در این مقاله بر اساس بررسی‌های دو آزمون آماری (من ویتنی و ویلکاکسون) این نتیجه حاصل شد که به طور کلی، بازنمایی سه طرحواره مورد نظر در تحقیق، در توصیفات زبانی کودکان بینا با سطح معنی‌داری (0/400) در مقایسه با کودکان نابینا به میزان بیشتری به کار

رفته اســـت به طوری که میانگین رتبه‌ای برای کودکان بینا 4/33 و برای کودکان نابینا 2/67 می‌باشد. به نظر می‌رسد عدم وجود حس بینایی بر بازنمایی طرحواره‌های تصوری مؤثر بوده و احتمالا به همین دلیل است که کودکان نابینا در درک و تولید طرحواره‌ها با محدودیت‌هایی رو به رو می‌شـــوند زیرا فقدان حس بینایی در این کودکان موجب می‌شـــود که آن‌ها گســـتره محدودتری از محیط را نسبت به کودکان گروه مقابل ادراک کنند. علاوه‌بر این نتایج به دست آمده از این پژوهش حاکی از این مطلب اســت که عامل بینایی با میزان پیچیدگی روابط اجزا و هم‌چنین میزان پیچیدگی ســاختار درونی در بازنمایی طرحواره‌های تصـوری مرتبط اســت؛ به طوری که با توجه به بررســی‌های آماری می‌توان گفت کودکان نابینا در درک و تولید طرحواره‌های به نسبت ساده نظیر طرحواره فضا موفق‌تر عمل کرده‌اند در صورتی که کودکان بینا در تولید و درک طرحواره‌های پیچیده‌تر نظیر طرحواره نیرو، عمل‌کرد بهتری داشـــته‌اند. مسأله بی‌اثر بودن عامل سن بر بازنمایی طرحواره‌ها نیز از موارد دیگری بود که در این تحقیق مورد بحث و بررسی قرار گرفت. ذکر این نکته لازم است که نتایج به دست آمده از این مطالعه می‌تولند در حوزه‌هایی مانند آموزش زبان و در تدوین کتب آموزش زبان برای کودکان نابینا راهگشـــا باشـــد. به عنوان نمونه، بر اســـاس نتایج تحقیق و با توجه به پیچیدگیهای بیشـــتر طرحواره‌ای مانند نیرو- پویایی در قیاس با مسیر و فضا، به نظر میرسد که می بایست در تدوین محتوای آموزشی در کتب درسی توجه بیشتری به آموزش این طرحواره به کودکان نابینا مبذول داشت.

منابع:

1- اســتاجی، اعظم. منفرد، نرجس. (1390). بررســی و توصــیف چگونگی کاربرد و ادراک صـورت‌های اشـاری در نابینایان فارسـی زبان. ***دوفصـلنامه علمی-پژوهشــی زبان پژوهی دانشگاه الزهرا (س)***، 5/3، صص 1-24.

2- صادقی، منصوره السادات. زاهدی، کیوان. محمودی‌احمدآبادی، طاهره. (1392). تفاوت بینایان و نابینایان در روش‌های مقوله‌بندی مفاهیم شـــناختی. ***فصـــلنامه تازه‌های علوم شناختی***، 15/ 60، صص 29-36.

3- طالبی دستنایی، مهناز. افراشی، آزیتا. حق‌بین، فریده. (1395). استعاره‌های خشم در زبان نابینایان مطلق مادرزاد در مقایسه با همتایان بینا بر مبنای انگاره فورسیول (2005). ***زبان‌شناخت***، 7/ 2، صص 25-38.

4- محمودی‌احمدآبادی، طاهره. صادقی، منصوره السادات. (1392). تفاوت کاربرد مقوله‌های زبانی و توزیع آن‌ها در جمله در دانش‌آموزان بینا و نابینا. ***پژوهش‌های زبانی***، 4/2، صص 141-159.

5- دهقان، مسعود. اسماعیل پور اقدم، الهام. بدخشان، ابراهیم. (1399) . بررسی و تحلیل کار بست طرحواره‌های تصوری در افراد نابینا از منظر شناختی. ***جستارهای زبانی***، 11/ 3، صص 313- 343.

6- Evans, V. Green, M. (2006). ***Cognitive linguistics***. *An Introduction.* Edinburgh. University Press.

7- Harley, RK. (1963). ***Verbalism among blind children: an investigation and analysis***. New York: American Foundation for the Blind.

8- Johnson, M. (1987*)*. ***The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination and reason****. Chicago*. The university of Chicago press.

9- Lakoff, G. (1987). ***Women, Fire, and Dangerous Things***. *What Categories Reveal about the Mind*. Chicago. University of Chicago Press.

10- Lee, D. (2001). ***Cognitive Linguistics an Introduction***. Oxford University Press.

11- Perez-Pereira, M. Castro, J. (1992). Pragmatic functions of blind and sighted children's language: a twin case study. ***First Language***, 12, (34), pp. 17-37

12- Tercedor Sanchez, M. Faber, P. D'Angiuli, A. (2011). The Depiction of Wheels by Blind Children: Preliminary Studies on Pictorial Metaphors, Language, and Embodied Imagery. ***Imagination Cognition and Personality***. 31/1. pp. 113-128.

13- Vinter, A. Fernandes, V. Orlandi, O. Morgan, P. (2012). Verbal definitions of familiar objects in blind children reflect their peculiar perceptual experience. ***Child: care, health and development***. 39/6. p p. 856-863.

14- Wills, D. M. (1979). Early speech development in blind children. ***Psychoanal Study Child***, 34, pp. 85-117.

Representation of Image Schemas in language Descriptions of Sighted and Blind Children: 6-8, 8-10 Age Groups

Hadaegh Rezaei(corresponding author)
Assistant Professor, Department of Linguistics, Faculty of Foreign Languages, University of Isfahan, Isfahan, Iran

Elham Kazemihassanabadi
Graduate of Linguistics, Faculty of Foreign Languages, University of Isfahan, Isfahan, Iran

Received:30/08/2021 Accepted:14/12/2021

Abstract

The aim of the present study was to investigate the representation of image schemas in the language descriptions of sighted and blind children in the age groups of 6-8 and 8-10 years to determine the extent to which the lack of sense of sight can be represented in the representation of three image schemas (space, path and force schemas). For this purpose, of 10 blind children and sighted children were asked to describe 20 concrete situations in the form of interviews, A total, from collected data was elicited 944 sentences including three image schemas. Statistical studies show that sighted children used three image schemas significantly more than blind children. The average rank for sighted children is 33/4 and for blind children is 67/2. Blind children, because they lack one of the five senses, seem to have more limited sensory-perceptual perceptions than the group, and perceive a more limited range of environment and transmit it through language. This is if the age factor had little effect on the representation of the image schemas. In addition, these statistical results also show that blind children have used space schemas to a greater extent than blind children. In contrast, sighted children used the force schema significantly more than blind children, which seems to be different from the complexity of image schemas.

Keywords: Embodied cognition, Image schemas, sighted children, Blind children